



METREL®

SMART EC® - RCD/LOOP/LINE MI 2120

Miernik parametrów wyłączników RCD i rezystancji pętli/linii



RP T 00 199

EN/IEC 61557-3
EN/IEC 61557-6
DIN/VDE 0413-3
DIN/VDE 0413-6
DIN/VDE 0100
BS 7671, 16-ta edycja
CEI 64.8
EN/IEC 61010-1



- ✓ Szybkie sprawdzanie wyłączników RCD (10, 30, 100, 300, 500, 1000 mA) zarówno standardowych jak i selektywnych typów AC i A.
- ✓ Mnożnik różnicowego prądu pomiarowego $\times 1/2, \times 1, \times 5$ do sprawdzania czasu zadziałania przy ograniczonych wartościach prądu.
- ✓ Wybierana polaryzacja prądu pomiarowego 0° (dodatnia), 180° (ujemna).
- ✓ Pomiar rzeczywistego prądu wyzwolenia (I_{Δ}) narastającym prądem pomiarowym o dużej rozdzielczości.
- ✓ Pomiar czasu zadziałania (t_{Δ}) przy znamionowym prądzie różnicowym zgodnie z normami.
- ✓ Pomiar napięcia dotykowego (U_C) celem sprawdzenia prawidłowego podłączenia przewodu ochronnego PE.
- ✓ Szybkie i dokładne pomiary rezystancji pętli (LOOP) prądem 2,5 A.
- ✓ Szybkie i dokładne pomiary rezystancji (uziemienia) linii (LINE) prądem 2,5 A.
- ✓ Pomiar rezystancji między dwoma fazami (LINE/LINE) prądem 2,5 A
- ✓ **Pomiar rezystancji pętli (uziemienia) bez wyzwalania wyłączników RCD.**
- ✓ **Wskaźnik ostrzegawczy nieprawidłowych lub przekraczających wartości graniczne wyników pomiarów.**
- ✓ Automatyczny wyłącznik zasilania.
- ✓ Szeregowy interfejs RS-232 do transmisji danych do komputera PC.
- ✓ Pamięć około 1000 pomiarów.
- ✓ Wydruk tabulogramów w języku polskim.
- ✓ Wyświetlane wyniki pomocnicze:
 - spodziewany prąd zwarcia (Ipsc)
 - napięcie zasilające UL-N, UL-L, UL-PE
 - częstotliwość

DANE TECHNICZNE:

Sprawdzanie wyłączników RCD

Prąd pomiarowy AC, impulsowy
Rodzaj RCD standardowy, selektywny
Znamionowe prądy pomiarowe (mA) 10, 30, 100, 300, 500, 1000
Mnożnik $I_{\Delta N}$ $1/2, 1, 5$

Czas zadziałania (standardowe lub selektywne)

Mierzony czas (ms) $0 \div 300$ (500 \square), $0 \div 40$ (150 \square)
Rozdzielczość (ms) 1
Dokładność ± 3 ms

Prąd wyzwolenia I (standardowe)

Zakres pomiarowy I_{Δ} typ AC ($0,2 \div 1,1$) $I_{\Delta N}$, typ A ($0,2 \div 1,5$) $I_{\Delta N}$
Rozdzielczość 0,05 $I_{\Delta N}$
Dokładność $\pm 0,1 I_{\Delta N}$

Napięcie dotykowe U_C

Zakres pomiarowy U_C (V) $0 \div 99,9$
Rozdzielczość (V) 0,01, 0,1
Dokładność $-0/+10\%w.w.* \pm 0,2$ V

Napięcie $U_{L-N}, U_{L-L}, U_{L-PE}$

Zakres pomiarowy (V) $0 \div 440$ 45,0 \div 65,0 Hz
Rozdzielczość (V) 1 0,1
Dokładność $\pm (3\%w.w. + 3$ V) $\pm 0,2$ Hz

Znamionowy zakres częstotliwości

DC, 45 \div 65 Hz

Rezystancja linii/pętli (Line/Loop)/Ipsc

Napięcie znamionowe $100 \div 264$ (R_{LOOP}), $100 \div 440$ (R_{LINE})
Zakres (Ω) $0 \div 2000$
Dokładność $\pm (5\%w.w. + 0,05\Omega)$

Zakres spodziewanego prądu zwarcia I_{psc}

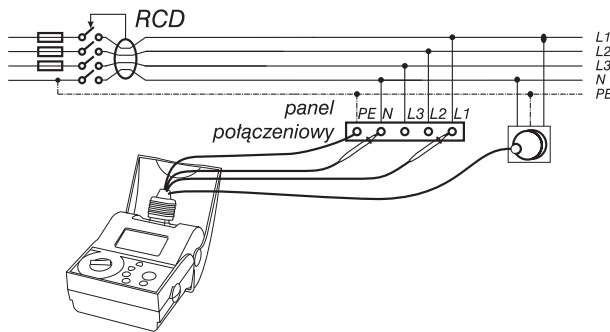
0,06 A - 42,4 kA/24,4 kA
Rezystancja pętli R_L (bez wyzwalania RCD)

Zakres (Ω) $0 \div 19,99; 20,0 \div 199,9; 200 \div 1999$
Rozdzielczość (Ω) 0,01; 0,1; 1
Dokładność $-0/+10\%w.w. \pm 0,2$ V $I_{\Delta N}$

*w.w. - wartość wskazana

DANE OGÓLNE:

Zasilanie 6 V DC (4 x 1,5 V LR14)
Pamięć 1000 pomiarów
Stopień szczelności IP 54
Klasa izolacji podwójna
Połączenie z komputerem RS-232C
Kategoria przepięciowa CAT III/300 V
Wymiary (szer. x wys. x głęb.) 90 x 160 x 180 mm
Masa ok. 1,2kg



WYPOSAŻENIE STANDARDOWE:

- ✓ Przewód pomiarowo-zasilający 1,5 m - 1 szt.
- ✓ Przewód uniwersalny (3 x 1,5 m) - 1 kpl.
- ✓ Krokodyl (czarny) - 2 szt.
- ✓ Końcówka pomiarowa (czarna) - 1 szt.
- ✓ Końcówka pomiarowa (niebieska) - 1 szt.
- ✓ Instrukcja obsługi

WYPOSAŻENIE DODATKOWE:

- ✓ Futerał - A 1020
- ✓ Pasek transportowy - A 1007
- ✓ Szybka ładowarka (230 V i/lub 12 V DC) z zestawem akumulatorów NiCd - A 1045
- ✓ Dyskietka z programem "SMART Link" (Windows) - wersja polska i interfejs RS-232C - A 1050